Felix,

Über zwei neue Korallengattungen

aus den

ostalpinen Kreideschichten.

Separat-Abdruck

aus den

Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig.

Sitzung vom 3. Juli 1900.

Pal.

Herr Professor **Dr. Felix** sprach

über zwei neue Korallengattungen aus den ostalpinen Kreideschichten.

1. **Astrogyra**. Im Jahre 1853 beschrieb Reuss[1]) eine neue Korallenart aus Gosau als Gyrosmilia Edwardsi. Er bemerkt dazu, die Art sei sehr selten. 1857 führt Milne Edwards die Art in seiner Hist. nat. T. II., p. 362 als Thecosmilia? Edwardsi auf. An einem grossen, von mir bei Gosau gesammelten Stock war nun die Struktur vorzüglich erhalten und die Untersuchung dieses und anderer Exemplare ergab, dass die Koralle zu keiner der beiden obengenannten Gattungen gerechnet werden kann. Zunächst findet sich bei gut erhaltenen Exemplaren in den Kelchen bezw. Kelchreihen eine wohl ausgebildete, wenn auch dünne, lamellenförmige Columella. Eine solche ist weder bei Thecosmilia noch bei Gyrosmilia vorhanden. Ferner sind die Kelche bezw. Kelchreihen mit ihren Wandungen verbunden, so dass ein massiver astraeoidischer Stock entsteht. Es ist daher unmöglich, die Form mit Milne Edwards zu Thecosmilia zu rechnen. Die Septen sind ziemlich dick, meist abwechselnd länger und kürzer; ihr oberer Rand ist grob gezähnt, die Traversen zahlreich, gross, bogenförmig. Nach diesen genannten Eigenschaften gehört die Koralle zu der Gruppe der Lithophyllia ceae aggregatae Klunzinger.[2]) Von der recenten Gattung Isophyllia unterscheidet sie sich u. a. durch die lamelläre Columella, von der cretaceischen Maeandrastraea durch die nicht confluirenden Septocostalradien. Auch mit keiner sonstigen Gattung stimmt sie völlig überein, sondern ist vielmehr als ein neues Genus zu betrachten. Da es sich im natürlichen System unmittelbar neben Lasmogyra stellt, schlage ich den Namen „Astrogyra" für dasselbe vor. Was die Entwicklung der einzelnen Skelettelemente von Astrogyra Edwardsi anlangt, so stimmt dieselbe völlig mit Lasmogyra[3]) überein. Während nun bei letzterer Gattung die Colonie nur aus einer einzigen Zellreihe besteht und ein langes, bisweilen gewundenes Blatt darstellt, bleiben die Kelchreihen, soweit sich solche über-

---

[1]) Reuss, Beitr. z. Charakteristik d. Kreide-Schichten in den Ostalpen p. 92 Tf. IV, f. 1—3.

[2]) Klunzinger, Die Korallthiere d. rothen Meeres. 3. Th. 2 Abschn. p. 9.

[3]) Ueber diese Gattung vergl. Felix, Ueber die Gruppe der Montlivaltiaceae. (Sitzgsber. d. Naturf. Ges. Leipzig, Sitz. v. 6. Febr. 1900, S. A. p. 6.

5 ... F33 ...

haupt ausbilden, bei Astrogyra kürzer und verwachsen seitlich mit einander, sodass ein massiver astraeoidischer Stock entsteht. Die Gattung Astrogyra ist, wie es scheint, in den Gosauschichten nur durch die eine obengenannte Art Edwardsi vertreten.

Von Lasmogyra konnte ich dagegen bis jetzt 5 Arten nachweisen: 1. L. fenestrata Felix, Kelchreihe gewöhnlich bis 6, selten bis 8 mm breit, Traversen sehr zahlreich und in nahezu gleichen verticalen Abständen angeordnet, sodass bei unvollständiger oder abgewitterter Epithek die Aussenseite wie gegittert erscheint. 2. L. gracilis Felix. Kelchreihenbreite 8—11 mm betragend. 3. L. tortuosa Felix. Kelchreihe sehr stark gewunden, 10—16 mm breit. 4. L. occitanica Mich. sp. Colonie ein wenig gebogenes, gleichmässig starkes, bis 21 mm dickes Blatt darstellend. 5. L. irregularis Felix, mit bei ein- und demselben Stück sehr ungleicher, bei einem Exemplar z. B. zwischen 25 und 45 mm wechselnder Kelchreihenbreite. Im Maximum bis 50 mm breit, meist von niedrigem, gedrungenem Wachsthum.

2. **Astraraea.** Bei Untersuchung der Mikrostruktur von Thamnastraea multiradiata Reuss[1]) fand ich, dafs die Septen von zahlreichen, grossen Poren durchlöchert waren. Diese Poren lassen nur eine Anordnung in Verticalreihen erkennen, im Uebrigen stehen sie völlig regellos und auch an Grösse sind sie sehr verschieden, sodass die Perforation im Ganzen als eine durchaus unregelmässige bezeichnet werden muss. Stimmt die in Rede stehende Art in dieser Beziehung mit der recenten Gattung Coscinaraea überein, so unterscheidet sich letztere von derselben durch ihre sehr ungleich grossen, meist tief eingesenkten trichterartigen Kelche, welche ferner stellenweise zu kurzen Reihen zusammenfliessen. Ausserdem haben die Septen von Coscinaraea die ausgesprochene Neigung compact zu werden,[2]) wovon ich bei Thamnastraea multiradiata nichts wahrnehmen konnte. Nach der bekannten Eintheilung von Pratz würde letztere in dessen Gruppe III, zu den „Pseudoastraeinae irregulares“ gehören. Als thamnastraeoidisch wachsende Form ist unter diesen bis jetzt nur die Gattung Coscinaraea bekannt, zu welcher, wie oben gezeigt, Thamnastraea multiradiata nicht gerechnet werden kann. Letztere ist vielmehr als Vertreter einer neuen Gattung anzusehen, für

---

[1]) Reuss l. c. p. 118 Tf. VII, f. 1.

[2]) Ich entnehme diese Merkmale der Beschreibung der Gattung Coscinaraea bei Klunzinger l. c. p. 7.

p 38485

3 0112 072856773

welche ich den Namen „Astraraea“ vorschlage. Für die äufsere Erscheinung derselben vergleiche man die Abbildung von Thamnastraea multiradiata bei Reuss l. c. Taf. VII, Fig. 1; für die Septalstructur vorläufig die Abbildung eines Septum von Coscinaraea bei M. Edwards und J. Haime.[1])

In dieselbe Gattung Astraraea gehört auch der grösste Theil der von Reuss als Thamnastraea media beschriebenen Formen. Auch bei diesen ist das Septum von grofsen, ovalen Poren durchlöchert. Dieselben zeigen, abgesehen von ihrer Anordnung in Verticalreihen auch die Tendenz, Horizontalreihen zu bilden. Immerhin scheint mir die Gitterung des Septum noch zu unregelmässig, als dass es besser wäre, die Art zur Gattung Microsolena zu stellen. Die Gattung Astraraea wird also coloniebildende Formen umfassen, die äusserlich einen thamnastraeenartigen Habitus besitzen, deren Septen aber, wie bei Coscinaraea, mehr oder minder unregelmässig perforirt sind, und keine Neigung zeigen, compact zu werden. Die beiden bis jetzt bekannten Arten stammen von Gosau und sind als Astraraea multiradiata und A. media zu bezeichnen.

In meiner früheren, ob. cit. Mittheilung über die Montlivaltiaceae habe ich die äussere Umhüllung derselben in Uebersetzung des Koby'schen Ausdrucks: „muraille externe“ als Mauer oder Theca bezeichnet. Ich nehme hiermit diesen Ausdruck zurück, denn eine echte Theca fehlt jenen Formen überhaupt; ihre Umhüllung wird nur von einer stark entwickelten Epithek gebildet, wie ich dies bei früherer Gelegenheit bereits dargelegt habe.[2]) Auch hat sich mir bei meinen neueren Studien keine Veranlassung geboten, meine an cit. Stelle geäusserte Ansicht über die Verwerthbarkeit der Epithek als Unterscheidungsmerkmal von Gattungen zu ändern.

Eine ausführliche, von Abbildungen begleitete Beschreibung sämmtlicher in dieser vorläufigen Mittheilung erwähnten Arten wird in einer später erscheinenden Monographie der Anthozoen der ostalpinen Kreideschichten gegeben werden.

---

[1]) M. Edwards et J. Haime, Recherches sur la structure et la classification des polypiers. I. partie 1. Mem. Ann. d. Sc. nat. Zool. T. IX. Pl. V. Fig. 2b.

[2]) Kritische Untersuchungen über die tertiäre Korallenfauna des Vicentin nebst Beschreibung einiger neuer Arten. Zeitschr. d. deutsch. geol. Ges. 1885 p. 420.